

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2000-243943
起案日	平成15年 4月23日
特許庁審査官	今関 雅子 9529 2V00
特許出願人代理人	工藤 実 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項 1-27
- ・引用文献等 1-4
- ・備考

引用文献1に記載された発明における「回路パターン22a」、「内部封止体3」、「外部封止体6」及び「回路素子21a~21c」は、それぞれ本願の請求項1に係る発明の「配線端子部」、「封止キャップ」、「封止キャップに沿って延びる配線基板」及び「半導体装置」に相当する。

よって、本願の請求項1に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、「封止キャップに沿って延びる配線基板」が、本願の請求項1に係る発明では「フレキシブルプリント配線基板」であるのに対して、引用文献1では配線基板を特に限定していない点（引用文献1の【0035】）で相違し、その他の点で一致する。

上記相違点については、例えば引用文献2, 3に示されるように、フラットパネル表示モジュールにおいて、配線基板に「フレキシブルプリント配線基板」を用いる技術は当業者にとって周知技術にすぎないから、引用文献1に記載された

発明の配線基板を周知の「フレキシブルプリント配線基板」とする程度のことは、当業者が容易に成し得たことと認められる。

そして、半導体装置を「封止キャップ側」に設ける点は引用文献1に記載されており、また引用文献1の特に第1図には配線基板の両側に半導体装置が設けられていることから、配線基板の両面に配線パターンを設ける技術も記載されていると認められ（【0065】も併せて参酌）、それを「表示領域に対応する部分」とするかどうかは、当業者が適宜選択し得る設計的事項にすぎない。

引用文献1には封止キャップ側に半導体装置を設ける技術が記載されているから、引用文献1に記載された発明に引用文献2-3に示されるフレキシブルプリント配線基板を適用した際に、フレキシブルプリント配線基板に設けられた半導体装置が内側になるように「折り返すことなく」設けることは、当業者が容易に成し得たことと認められる。

また、フレキシブルプリント配線基板を、接する部材の凹凸に併せて適宜折曲することは、当業者が適宜成し得ることにすぎない。

配線パターンに適宜「レジスト膜」を塗布することは、配線基板の技術において周知技術である。

引用文献1には電磁シールドとしての金属膜を配線基板に設ける技術が記載されており、引用文献3の第3頁左上欄6-17行にも、配線基板の裏面側に「金属膜」を設ける技術が記載されている。

そして引用文献1の【0038】には、基板と配線基板とをカシメ等により固定・実装する点が記載されており、他方、引用文献4に記載された「接続枠体8」及び「支持枠体14」は、本願の請求項16-17に係る発明における「フレーム」に相当すると認められるから、引用文献1に記載された発明の配線基板を固定する際に「フレーム」を適用することは容易に成し得たことと認められる。

また、フレームにて挟持する際に「封止キャップの端部と共に」配線基板を挟持するかどうかは、当業者が適宜成し得る設計的事項であると認めた。

封止キャップ内に「乾燥剤部」を設ける点については引用文献1に記載されており、半導体装置の配置個所についても空間を有効に利用するためにその位置を工夫する程度のことは、当業者が適宜成し得ることにすぎない。

本願の請求項22-27に係る発明の製造方法についても、プリント配線基板のフォーミングと半導体装置の配置のどちらを先に行うかは、当業者が適宜選択

し得る設計的事項にすぎないから、上記引用文献1-4に記載された発明から当業者が容易に想到し得た製造方法であると認められる。

したがって、本願の請求項1-27に係る発明は、引用文献1-4に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものである。

<補正等の示唆>

フレキシブルプリント配線基板を用いることで引用文献にない格別の効果を奏するのであれば、補正書、意見書等にて主張されたい。その際には新規事項の追加等に注意のこと。

なお、上記の補正等の示唆は法律的效果を生じさせるものではなく、拒絶理由を解消するための一案である。明細書及び図面をどのように補正するかは出願人が決定すべきものである。

引用文献等一覧

1. 特開2000-48952号公報
2. 特開平2-227989号公報
3. 特開昭63-213290号公報
4. 特開昭61-121078号公報

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野 IPC 第7版 H05B 33/00-33/28、 G09F 9/00-9/30
- ・ 先行技術文献

特開2000-243555号公報

特開2001-343664号公報

特開2002-32032号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由について問い合わせがあるときは、次の連絡先に御連絡下さい

発送番号 1 4 1 5 0 6

発送日 平成 1 5 年 4 月 2 5 日 4 / 4

---

TEL. 03-3581-1101 (内線3271)

ISHIKAWA et al. - U.S. Pat. Appl. 09/927,498  
Ref. 01USFP619

The invention relating to the following claims of the present application could easily have been invented prior to the present application by a person of ordinary skill in the field of technology pertaining to the invention, based on the invention described in the following publications, which have been in circulation in Japan or abroad prior to the present application. Therefore, in accordance with Patent Law Article 29 Section 2, a patent may not be granted.

Record (See the Reference Citation List to obtain the citation)

Claims 1-27  
Citations 1-4

Remarks:

The "circuit pattern 22a", "internal sealed body 3", external sealed body 6", and "circuit elements 21a-21c" referred to in the invention recorded in Citation 1, respectively correspond to the "wiring element", "sealed gap", "wire substrate extending along a sealed gap", and "semiconductor device" referred to in the inventions of the Claims of the present application.

Hence, in comparing the invention recorded in the invention relating to Claim 1 of the present application with the invention recorded in Citation 1, relative to the fact that the "wire substrate extending along the sealed gap" comprises the "flexible print wire substrate" in the invention relating to Claim 1 of the present application, there is the point that there is a difference in that, in ([0035] of Citation 1) there is no particular limitation placed on the wire substrate, but there is conformity with the other points.

Concerning the points of difference, as explained, for example, in Citation 2 and 3, in a flat panel display module, since technology which uses a "flexible print wire substrate" in the wire substrate is nothing more than known technology to one skilled in the Art, the making of the wiring substrate of the invention recorded in Citation 1 to

be a known "flexible print wire substrate" could be easily obtained by one skilled in the Art.

Also, the point of attaching the semiconductor device to the "sealed gap side" is recorded in Citation 1, and since particularly in Fig. 1 of Citation 1, a semiconductor device is attached to both sides of the wiring substrate, it is recognized that reference is also made to technology for attaching a wiring pattern to both sides of a wire substrate (reference may also be made to [0065]), and whether to make this correspond to the "component corresponding to the display region" is nothing more than a design item appropriately selected by one skilled in the Art.

Since in Citation 1 reference is made to technology which attaches a semiconductor device to the sealed gap side, attaching the semiconductor device attached to the flexible print wire substrate at the time of applying the flexible print wire substrate explained in Citations 2-3, "without folding it back to the inside", is something which could be easily accomplished by one skilled in the Art.

In addition, appropriately bending the flexible print wire substrate to align it with the indentations and protrusions of the connecting member is no more than that which is appropriately accomplished by one skilled in the Art.

Coating a suitable "resist film" to a wire pattern is technology known in the technology of wire substrates.

In Citation 1, reference is made to technology for attaching a metallic film to a wire substrate as an electro-magnetic seal, and in the section extending from lines 6-17 of the upper left column of p. 3 of Citation 3 as well, reference is made to technology for attaching a "magnetic film" to the reverse surface of the wire substrate.

Also, in section [0038] of Citation 1, reference is made to the point of fixing/mounting a substrate and a wire substrate by means of caulking and the like. On the other hand, since the "connecting frame 8" and "support frame 14" recorded in Citation 4 are recognized to correspond to the "frame" referred to in the invention relating to Claims 16 to 17 of the present application, applying a "frame" at the time of securing the wire substrate of the invention

recorded in Citation 1, is recognized as something which could be easily obtained.

In addition, whether to provide interposed support of the wire substrate "along with the end of the closed gap" at the time of providing interposed support by means of a frame, is nothing more than a matter of design, appropriately determined by one skilled in the Art.

Reference is made in Citation 1 concerning the point of attaching a "drying agent" within the sealed gap, and concerning the disposed locations of a semiconductor device as well, the extent to which their positions make effective use of gaps is nothing more than that which is appropriately obtained by one skilled in the Art.

With regard to the construction method of the invention relating to Claims 22-27 of the present application as well, whether to first accomplish the forming of the print wire substrate, or to first arrange the semiconductor device is a matter of design, appropriately determined by one skilled in the Art. Hence, the inventions recorded in Citations 1-4 are recognized as construction methods which could be easily conceived by one skilled in the Art.

Furthermore, the invention relating to Claims 1-27 of the present application could be easily invented by one skilled in the Art on the basis of the invention recorded in Citations 1-4.

Suggestion of revisions and the like:

In using a flexible print wire substrate, if there is no exceptional effect encompassed by the Citation, such should be asserted in a Revision document and Opinion document. At this time, care should be taken with regard to the addition of novelty.

Moreover, the suggestion of revisions is not intended to produce a legal effect, but rather is a suggestion for eliminating the grounds for rejection. Whether to revise the Specification or Drawings should be determined by the applicant.

Reference Citation List

1. Japanese Laid Open Patent Publication 2000-48952
2. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 2-227989
3. Japanese Laid Open Patent Publication Sho 63-213290
4. Japanese Laid Open Patent Publication Sho 61-121078

At the present time, no grounds for rejection have been found with respect to the invention relating to claims other than those specified within the written Notice of Grounds for Rejection. In the event that further reasons for rejection are discovered in the future, you will be notified of such reasons.